PLANTILLA: CÁLCULO DE HORAS (TIEMPO)

Conversión: HcL ⇒ HcG ⇒ HRB

1. DATOS DE PARTIDA

Rellena con la información del enunciado. (La latitud no influye en el cálculo de horas)

Concepto	Valor	Notas
Fecha Inicial	__ / ___ / _____	
Hora Civil Lugar (HcL)		Hora del reloj dada
Longitud (L)		E (-) / W (+) *para la fórmula*

2. PASO A: LONGITUD EN TIEMPO (Lt)

Fórmula: Lt = L / 15

1. Conversión a horas:

Divide los grados de longitud por 15.

Operación	Resultado Decimal	Lt (h m s)

2. Asignación de Signo para HcG:

Según la fórmula (L = +W, -E)

- Si Longitud es **Oeste (W)** ⇒ Lt es **Positivo (+)** (Se suma)
- Si Longitud es **Este (E)** ⇒ Lt es **Negativo (-)** (Se resta)
- **SIGNO APLICABLE:** [+/-]

3. PASO B: HORA CIVIL EN GREENWICH (HcG)

Fórmula: HcG = HcL + Lt *(con el signo definido arriba)*

Concepto	Hora	Fecha
Hora Civil Lugar (HcL)		
(+/-) Longitud tiempo (Lt)		
RESULTADO (HcG)		

¡Atención al cambio de fecha en HcG!

- Si la suma es **> 24h**: Resta 24h y **suma 1 día** a la fecha.
- Si la suma es **< 0h** (negativa): Suma 24h y **resta 1 día** a la fecha.
- *Fecha HcG corregida:* **[_]**

4. PASO C: DETERMINAR EL HUSO (Z)

El Huso es la "zona horaria" entera.

1. Cálculo del número de Huso:

Divide la Longitud por 15 y redondea al entero más cercano.

- *Criterio:* Si el resto es mayor de 7,5º (o 30 min), pasa al siguiente número.

Operación	Redondeo	Nº Huso

2. Signo del Huso (para calcular HRB):

Ojo: Aquí el signo es la diferencia horaria DESDE Greenwich.

- **Este (E):** Huso positivo (+) ⇒ Van delante de Greenwich.
- **Oeste (W):** Huso negativo (-) ⇒ Van detrás de Greenwich.
- **HUSO CON SIGNO:**

5. PASO D: HORA RELOJ BITÁCORA (HRB)

Fórmula: HRB = HcG + Huso

Concepto	Hora	Fecha
Hora Greenwich (HcG)		
(+/-) Huso (Z)		
RESULTADO (HRB)		

¡Atención al cambio de fecha en HRB!

- Si el resultado pasa de 24h: Pasa al día siguiente.
- Si el resultado es negativo: Pasa al día anterior.
- **FECHA FINAL: [_]**

Resumen Rápido (Chuleta)

- **W (Oeste):**
  - Para sacar HcG ⇒ SUMA Lt (HcG = HcL + Lt)
  - El Huso (Z) es NEGATIVO (ej. -3h).
- **E (Este):**
  - Para sacar HcG ⇒ RESTA Lt (HcG = HcL - Lt)
  - El Huso (Z) es POSITIVO (ej. +3h).